



UNIONE EUROPEA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



REPUBBLICA ITALIANA

P.O.R. SARDEGNA 2000 - 2006

MISURA 3.13

"RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO NELLE IMPRESE E NEL TERRITORIO"

SARDEGNA DISTRICT

LAB^{Open} MediaCenter

PROGETTO CLUSTER

MEDIA CENTER APERTO: dall'Entertainment all'Home Automation

REGOLAMENTO

Soggetto Attuatore



INDICE

1 Il Distretto Tecnologico ICT (SARDEGNA DISTRICT).....	3
2 I Laboratori Tecnologici	3
3 Ambiti scientifici e tematiche tecnologiche dei Laboratori.....	3
4 I Progetti Cluster.....	4
4.1 COSA SONO	4
4.2 COME SI ARTICOLANO.....	4
5 Il Progetto Cluster “MEDIA-CENTER APERTO: dall’Entertainment all’Home Automation”	4
5.1 CONTESTO ED OBIETTIVI.....	5
5.2 INFRASTRUTTURE	5
5.3 PROGRAMMA	5
5.4 COSTI E RISULTATI DEL PROGETTO.....	6
5.5 MODALITÀ DI ADESIONE.....	6
5.6 INFORMAZIONI E ASSISTENZA	6

1 Il Distretto Tecnologico ICT (SARDEGNA DISTRICT)

Il progetto per il Distretto Tecnologico Sardegna ICT rappresenta un importante passo nella realizzazione della strategia regionale per la ricerca: prende forma il principale obiettivo del Piano regionale per la ricerca e lo sviluppo tecnologico delle imprese e del territorio, che identifica infatti, quale percorso di sviluppo nel campo delle ICT, la creazione di Cluster Innovativi Territoriali tra i vari attori del mondo della ricerca e dell'impresa.

L'idea forza del progetto è la sua visione di medio/lungo periodo, che punta a prevedere quali saranno gli sviluppi strategici della convergenza tra le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e quelle digitali e multimediali ed a identificare, nel quadro vastissimo delle tecnologie e campi di applicazione sottesi dagli acronimi ICT (Information and Communication Technologies) e DMT (Digital Media Technologies), filoni o approcci ad alto potenziale di crescita nell'ambito dei quali esista la possibilità di selezionare alcuni campi ben delimitati ove sia possibile aspirare all'eccellenza (con attività state-of-the-art di ricerca applicata, e conseguente potenziale ricaduta in termini di business opportunities).

2 I Laboratori Tecnologici

L'attuazione del Distretto genera l'attivazione di "laboratori tecnologici", intesi come luoghi aperti di collaborazione tecnologica tra imprese e sistema della ricerca e dell'innovazione.

I "laboratori tecnologici" consentono inoltre di arricchire la dotazione tecnologica e il know-how del distretto al servizio di tutti gli operatori coinvolti.

Da tali "laboratori" dovrà nascere il principale impulso per la realizzazione di attività di ricerca applicata e di valorizzazione dei risultati scientifici in ambito industriale: in tal senso, i laboratori operano quali operatori di start-up di nuove iniziative imprenditoriali ad elevato contenuto tecnologico e, in considerazione della loro rilevanza e della loro funzione abilitante, sarà possibile progettare, sviluppare e sperimentare una serie di contenuti e servizi a valore aggiunto nel campo dell'ICT.

I Laboratori tecnologici del Distretto sono i seguenti:

1. Laboratorio "Open Media Center"
2. Laboratorio "Produzione collaborativa programmi tv multi-piattaforma"
3. Laboratorio "Telemicroscopia industriale"
4. Laboratorio "GeoWeb and Mobile User Experience"
5. Laboratorio "Software open source"
6. Laboratorio "Produzione prototipi e nuovi format di contenuti digitali"
7. Laboratorio "ICT per la medicina"
8. Laboratorio "Acquisizione, visualizzazione e distribuzione di modelli 3D complessi"
9. Laboratorio "Intelligenza d'Ambiente".

3 Ambiti scientifici e tematiche tecnologiche dei Laboratori

Gli ambiti scientifici e le attività e le tematiche tecnologiche che sono considerate prioritarie nell'ambito dei Laboratori previsti nel progetto per lo sviluppo del Distretto Tecnologico Sardegna ICT sono i seguenti:

- messa in rete, sperimentando anche modalità innovative, delle risorse per i settori economici cruciali come turismo, beni culturali e ambientali, prodotti tipici, trasporti
- sviluppo di sistemi di rappresentazione, gestione e ricerca della conoscenza basati sul contesto d'utilizzo, sulla semantica, sulla analisi del linguaggio naturale, sulle caratteristiche dell'utente, sulla posizione geografica con lo scopo di gettare le basi dei motori di ricerca del futuro
- sperimentazione e sviluppo di sistemi e di nuovi modelli di visualizzazione delle informazioni e di interazione uomo-macchina che facciano uso delle più avanzate innovazioni scientifiche e tecnologiche nei settori della realtà virtuale, della pattern recognition e della image analysis, della computer vision e della realtà aumentata
- sperimentazione e sviluppo di nuove modalità di produzione, indicizzazione, ricerca e fruizione di contenuti multimediali anche personalizzati, verso la definizione del modello di produzione e consumo della TV del futuro
- applicazioni innovative per la rete che diano valore aggiunto attraverso la creazione di community, la condivisione di risorse, l'emergere della geografia interattiva sul web e la composizione di servizi esistenti attraverso mashup; sviluppo di applicazioni di supporto alla mobilità degli utenti anche in scenari di fully networked car
- sviluppo di strumenti e applicazioni per la condivisione in rete di laboratori di misura, telecontrollo su area geografica e diagnostica in rete basata su apparecchiature elettroniche con alto throughput di dati/immagini in tempo reale (es. microscopi elettronici a scansione), sviluppo di nuove tecnologie per prodotti, processi e servizi innovativi in campo medico
- sviluppo di nuovi strumenti, processi e metodi di lavoro per la ricerca, per l'impresa e per la didattica che sfruttino i vantaggi delle reti di trasmissione dati, e-learning, knowledge management
- sviluppo di strumenti, processi e metodi basati su software aperto e libero, standard aperti e interoperabili
- tecnologie che garantiscono la sicurezza, la riservatezza dei sistemi informatici e il rispetto dei diritti e della vita privata dei cittadini, leggi che dovrebbero cambiare (o non cambiare) con l'avvento delle nuove tecnologie
- sviluppo e organizzazione di sistemi di computing pervasivi e di ambient intelligence, di robotica e controllistica remota, di real time, per migliorare l'accesso di tutti alla società dell'informazione e assistenza computerizzata degli utenti domestici con particolare attenzione agli anziani e alle persone portatrici di handicap

Il Comitato Tecnico di Gestione di Sardegna Ricerche, con delibera n. 07/61 del 24 aprile 2007, ha approvato il Regolamento di accesso ai Laboratori e di attuazione delle attività sperimentali, dei progetti di innovazione e dei progetti cluster che si realizzeranno nell'ambito dei Laboratori di Sardegna DISTRICT. Copia del Regolamento è disponibile presso il sito internet di Sardegna Ricerche, www.sardegna ricerche.it.

4 I Progetti Cluster

4.1 Cosa sono

I Progetti Cluster sono attività finalizzate allo sviluppo delle imprese appartenenti a filiere, settori, comparti o sistemi produttivi considerati strategici in un ambito locale o regionale. L'obiettivo dei Progetti Cluster è quello di affrontare e risolvere nodi critici, diseconomie e di innalzare il livello di conoscenza e la cultura imprenditoriale di gruppi di imprese appartenenti ad una stessa filiera, settore, comparto o sistema produttivo individuato.

Il Programma di intervento viene definito insieme al gruppo di aziende ("CLUSTER") che hanno individuato la tematica che si vuole sviluppare o definito la problematica comune che si vuole affrontare e risolvere mediante il progetto.

In base alla tematica da sviluppare o alla problematica definita, il Laboratorio e le aziende cluster predisporranno un piano di intervento, da attuare mediante l'eventuale supporto del centro di competenza (Università, centro di ricerca, società di consulenza) ritenuto più idoneo.

I Progetti Cluster, per la loro natura, produrranno attività, risultati e conoscenze che saranno messi a disposizione, secondo criteri non discriminatori, sia delle imprese che hanno partecipato allo sviluppo del progetto, sia delle altre imprese interessate appartenenti alla filiera, settore, comparto o sistema produttivo afferente il progetto sviluppato. I risultati raggiunti dai Progetti Cluster resteranno di proprietà di Sardegna Ricerche. Sardegna Ricerche potrà trasferire la proprietà dei risultati raggiunti ad altri enti pubblici o ad organismi rappresentativi di molteplicità di imprese, a condizione che gli stessi assicurino, per statuto, che li metteranno a disposizione delle altre imprese secondo criteri non discriminatori.

Poiché le conoscenze e i risultati raggiunti resteranno di proprietà di Sardegna Ricerche che li metterà a disposizione, in maniera non commerciale e non concorrenziale, sia delle imprese che hanno partecipato allo sviluppo del progetto sia delle altre imprese interessate, i Progetti Cluster non evidenziano l'erogazione di aiuti di stato, e i costi di attuazione saranno perciò finanziariamente a carico di Sardegna Ricerche.

4.2 Come si articolano

Il modello del progetto cluster prevede le seguenti fasi:

1) Informazione e sensibilizzazione

La prima fase dell'intervento prevede un'attività di sensibilizzazione il cui obiettivo principale è quello di informare le imprese potenzialmente interessate circa lo stato dell'arte di un settore;

2) Definizione del raggruppamento di imprese

Nella seconda fase, attraverso un bando pubblico, le imprese sono invitate a presentare la loro manifestazione di interesse al progetto. Attraverso la raccolta delle adesioni si giunge all'individuazione delle imprese maggiormente ricettive in materia di innovazione tecnologica e all'identificazione della tematica o problematica di interesse comune al raggruppamento d'impresa;

3) Individuazione dei soggetti realizzatori

Nella terza fase il Laboratorio, se non in grado con le professionalità disponibili, provvederà a individuare i soggetti esecutori di tutto o parte il progetto. Potranno essere utilizzate quelle Università, enti di ricerca, imprese (senza limitazioni dal punto di vista delle dimensioni e dei settori di appartenenza) che dispongano delle tecnologie e/o delle competenze adeguate per attuare il programma di attività previsto. La realizzazione delle attività potrà essere affidata anche a un *pool* di soggetti con competenze diversificate.

4) Attuazione dell'intervento

Questa fase vedrà operare in stretta collaborazione i ricercatori del Laboratorio, le imprese interessate al trasferimento delle tecnologie individuate con i soggetti realizzatori selezionati. Tale collaborazione porterà alla definizione delle soluzioni da perseguire, alla loro sperimentazione e validazione tecnologica;

5) Sfruttamento dei risultati

I risultati finali del progetto cluster e le eventuali soluzioni identificate resteranno proprietà del Sardegna Ricerche, il quale avrà il compito di diffonderli e divulgarli presso tutte le imprese del settore.

5 Il Progetto Cluster "MEDIA-CENTER APERTO: dall'Entertainment all'Home Automation"

Il progetto cluster prevede la partecipazione del seguente laboratorio:

Laboratorio Open Media Center.

La Home Automation è basata sull'impiego delle nuove tecnologie per semplificare e migliorare la vita all'interno delle abitazioni, creando dei sistemi digitali che permettano l'interazione tra tutti gli elettrodomestici (frigorifero, lavatrice, lavastoviglie, forno, televisore, ecc.) e gli impianti installati nell'abitazione (gas, luce, acqua, telefono, antifurto, condizionamento, ecc.) grazie a controlli automatici e a distanza. In questo contesto i personal computer domestici si stanno trasformando in Media Center, set-top box multimediali collegati al televisore e alla rete Internet che permettono sia la fruizione di audio, video e testi, sia il controllo globale di tutte le apparecchiature e degli impianti domestici all'interno dell'abitazione. L'obiettivo in tal senso è quello di rendere l'utilizzo del computer semplice quanto quello del televisore. In questo modo durante la visione di un film o di una partita di calcio, sarà possibile, tramite il telecomando del Media Center, regolare l'illuminazione o la temperatura dei vari ambienti, avviare la lavatrice o

verificare il programma di cottura del microonde, ecc. La parola chiave di questa trasformazione è “apertura”. Solo una piattaforma aperta capace di interfacciarsi con i sistemi standard per la Home and Building Automation può fornire il massimo beneficio a tutti gli operatori del settore e soprattutto agli utenti. Il Media Center connesso anche alla rete Internet ne sfrutterà appieno tutte le possibilità. L’utente potrà navigare su Internet, leggere la posta, effettuare pagamenti online, registrare il programma TV preferito, effettuare ricerche ed aggregazioni di contenuti televisivi o di singole parti di essi, interagire con i programmi dal vivo o scaricare un film da un catalogo. Grazie all’adozione di una piattaforma veramente aperta, nell’ambito del solo intrattenimento si apriranno scenari inediti: si potrà uscire dalla logica in cui l’utente al massimo è libero di scegliere tra canali tematici o generalisti forniti però da pochi grandi gruppi, e si aprirà invece un mondo di nuove applicazioni, servizi a valore aggiunto e contenuti che potranno essere forniti da terze parti in maniera standard. Si includeranno in questo processo economico anche le PMI non solo come operatori dell’indotto ma anche come diretti competitori in questo mercato. Applicazioni e servizi dovranno confluire in prodotti i quali potranno costituire una catena completa di applicazioni che andranno dalla commercializzazione di box interattivi compatibili con i servizi esistenti sino alla creazione artistica di prodotti audio/visivi innovativi ed interattivi. Un esempio di quest’ultimo punto potrebbe essere la selezione di oggetti in una scena con conseguente attivazione di funzioni per l’accesso a ulteriori informazioni incapsulate nel flusso oppure la realizzazione di fiction con più trame, selezionabili dallo spettatore attraverso un percorso di fruizione personalizzato.

Particolare attenzione deve essere posta allo sviluppo delle interfacce utente che devono essere studiate e realizzate per consentire sempre la più semplice interazione possibile con i dispositivi domestici e con i servizi disponibili. In questo campo stanno emergendo nuovi modelli di interazione uomo macchina basati sull’adozione di nuove tecnologie quali text to speech, voice and gesture recognition, multitouch screen.

5.1 Contesto ed obiettivi

Il Media Center non è solo una piattaforma hardware e software progettata in particolare per la visione di film e l’ascolto di brani musicali provenienti da diversi sorgenti. Può essere molto di più, ovvero una nuova possibilità di business per le aziende anche non direttamente coinvolte nell’ambito del comparto ICT. Un Media Center di nuova generazione è infatti il cuore di una rete domotica intesa all’home entertainment, al controllo dell’ambiente domestico, all’erogazione di nuove tecnologie per il distributed computing, all’assorbimento di nuovi contenuti digitali erogati anche da community distribuite. Fattore strategico è il fatto che in molti di questi settori sono disponibili delle nicchie di mercato del tutto inesplorate.

Il progetto cluster si propone di esplorare da un punto di vista tecnico i possibili scenari che derivano dalla interazione di due elementi: la tecnologia interna al Media Center (intesa come applicazioni che “girano” sul Media Center e componenti hardware/software nativi) e la connettività del Media Center con diverse tipologie di apparati/network. Per ciò che riguarda il primo fattore, sono possibili diverse soluzioni, sia hardware che software, che vanno dal privilegiare la compattezza/personalizzazione del dispositivo, al fornire prestazioni applicative elevate. Anche il secondo fattore presenta una gamma di tecnologie fortemente eterogenee. Si ritiene che l’uso incrociato di tecnologie embedded e modelli di connettività possa portare allo sviluppo di nuovi scenari applicativi e modelli di business promettenti.

Sardegna Ricerche intende favorire la formazione della massa critica di risorse e conoscenze che consenta alle imprese operanti nel settore delle Tecnologie per l’Informazione e la Comunicazione (ICT) di:

- acquisire know-how specifico sugli strumenti e sulle pratiche alla base dei Media Center e delle tecnologie correlate;
- sperimentare nuove idee applicative e analizzare le potenzialità del modello di business esistente.

5.2 Infrastrutture

Il progetto cluster “**MEDIA-CENTER APERTO: dall’entertainment all’home automation**” metterà a disposizione delle imprese interessate un insieme di strumenti tra cui *small computer system*, sensori e attuatori per controllo domotico, infrastruttura di rete e server, schede a microcontrollore per moduli ZigBee e Bluetooth, ambienti di sviluppo e dispositivi per la sperimentazione e collaudo delle applicazioni. Tali dispositivi verranno aggiornati in funzione della effettiva necessità e della disponibilità di risorse.

5.3 Programma

Il progetto cluster “**MEDIA-CENTER APERTO: dall’entertainment all’home automation**” consentirà alle imprese interessate l’apprendimento e l’accrescimento delle competenze necessarie per l’ideazione e la realizzazione di servizi ed applicazioni innovative:

1. Attività di informazione e formazione sulle tecnologie e sulle pratiche dei Media Center

Verranno organizzati eventi seminariali e di formazione. Oggetto di tali interventi potranno essere le seguenti tematiche:

- Overview sui sistemi linux-based per Media Center e customizzazione per applicazioni specifiche;
- Configurazione e personalizzazione di framework opensource per Media Center e domotico;
- Protocolli di comunicazione per applicazioni di domotica (X10, Konnex, ...);
- Protocolli di comunicazione wireless (ZigBee, Bluetooth, Wi-Fi);
- Sensoristica (RFID, sistemi audio/video, ...);
- Interfacce vocali (text to speech, riconoscimento comandi vocali);
- Protocolli e tecnologie per il distributed computing;
- Linguaggi di programmazione di supporto;

2. Analisi di scenario e dei modelli di business

Tale attività renderà disponibili una serie di informazioni di mercato:

- Analisi dei prodotti e dei servizi realizzati nel resto del mondo;
- Analisi dei modelli di business.

3. Organizzazione di camp per l'ideazione e selezione di idee innovative

- Si tratta di incontri tra sviluppatori, imprenditori, utenti per definire, mostrare e selezionare gli scenari più promettenti, le idee e soluzioni più innovative, i progetti più promettenti.

5.4 Costi e risultati del progetto

Il costo del progetto cluster è totalmente a carico di Sardegna Ricerche. Le imprese aderenti dovranno tuttavia contribuire alla riuscita del progetto partecipando attivamente con il proprio personale alle attività previste. I risultati finali del progetto e le eventuali soluzioni identificate resteranno proprietà del Sardegna Ricerche per il perseguimento dei suoi fini istituzionali e saranno messi a disposizione delle imprese del settore secondo criteri non discriminatori.

5.5 Modalità di adesione

Le imprese interessate a partecipare alle attività del progetto dovranno compilare la manifestazione d'interesse inserita nel presente fascicolo e spedirla, via mail all'indirizzo int@sardegna ricerche.it, oppure tramite posta, a Sardegna Ricerche, Edificio 2, località Piscinamanna – 09010 PULA, entro il 4 febbraio 2008.

5.6 Informazioni e assistenza

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a:

Sardegna Ricerche – Località Piscinamanna, Edificio 2 – 09010 Pula (CA) Tel. 070 9243 2204; Fax 070 9243 2203

Mauro Cubeddu, E-mail: cubeddu@sardegna ricerche.it

Daniela Cossu, E-mail: daniela.cossu@sardegna ricerche.it

Nicoletta Piras, E-mail: piras@sardegna ricerche.it

ALLEGATO A

**Manifestazione di interesse al Progetto cluster
"MEDIA-CENTER APERTO: dall'entertainment all'home automation"**

Il sottoscritto _____
In qualità di legale rappresentante (specificare carica) _____
della ditta/società _____

NOTIZIE GENERALI

Denominazione e Ragione sociale _____
Sede legale Via _____ cap _____ città _____ prov _____.
Sede operativa Via _____ cap _____ città _____ prov _____
Persona da contattare _____ pref. _____ Tel. _____ fax _____ e-mail _____

Attività economica dell'impresa _____ cod. ISTAT _____

CHIEDE di poter aderire al Progetto cluster "**MEDIA-CENTER APERTO: dall'entertainment all'home automation**" promosso dal Laboratorio "Open Media Center" del Distretto Tecnologico Sardegna DistrICT.

DATA _____ FIRMA _____

Dichiara inoltre di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 7 e 11 del DLg. n° 196 del 30 giugno 2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

FIRMA _____

ALLEGATO B

SCHEDA DI RILEVAZIONE AZIENDALE
<i>Impresa</i>
<i>Settore produttivo (specificare)</i>
<i>Prodotti/Servizi</i>
<i>Fatturato (Migliaia di Euro)</i>
<i>N° dipendenti</i>

Descrivere sinteticamente le principali esperienze aziendali connesse con la tematica del progetto cluster "MEDIA-CENTER APERTO: dall'entertainment all'home automation"

Obiettivi finali che l'impresa intende raggiungere partecipando al Progetto cluster "MEDIA-CENTER APERTO: dall'entertainment all'home automation"

Descrizione sintetica delle principali tecnologie finora utilizzate

Descrizione sintetica delle principali tecnologie che l'impresa vorrebbe esplorare

DATA _____

FIRMA _____

Dichiara inoltre di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 7 e 11 del DLg. n° 196 del 30 giugno 2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

FIRMA _____